INTER-TASK COMMUNICATION SYSTEM

Patent number: JP1214941

Publication date: 1989-08-29

Inventor: IMATAKE YOZO; others: 01

Applicant: NEC CORP

Classification:

- international: G06F9/46

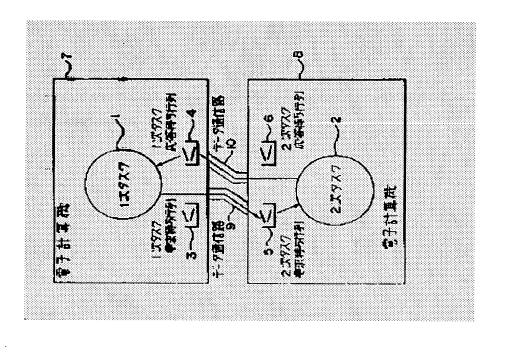
- european:

Application number: JP19880041743 19880223

Priority number(s):

Abstract of JP1214941

content from the task 2 which causes the answer actuation of request actuation is applied to the task 2, handles the answer can be performed certainly by providing a request queue and occur between the request actuation and answer actuation of request and answer for performing inter-task communication process requesting content and an answering content in the performing inter-task communication is certainly performed secondary task 2 which causes the request actuation of its CONSTITUTION:A primary request queue 3 provided to a own task 1. Moreover, a primary answer queue 4 provided PURPOSE: To eliminate erroneous recognition between a ts own task 1. Therefore, erroneous recognition does not answer queue at every task for inter-task communication. course of inter-task communication so that actuation of a the task for performing inter-task communication and the primary task 1 which performs inter-task communication secondary request queue 5 of another task and, when request actuation and answer actuation of the task for for the task 1 sets a process requesting content in a handles a process requesting content from another



(1) 作弊出職公照 ⑩ E 本国特群庁 (] b)

平1-214941 @公開特許公報(A)

撤別記号 Sint, Cl.

B-7056-5B C-7056-5B 广内整理番号

340

9/48

G 86 F

60公開 平成1年(1989)8月29日

審査請求 朱請求 請求項の数 1 (全3頁)

タスク間通信方式 9発明の名称

颐 昭63-41743

昭成(1988)2月22日 は日本

日本電気株式会社内 東京都港区芝5丁目33番1号 東京都港区芝5丁目33番1号 日本氮気株式会社 5

24位とする要求値動の超因となる情報) および他 日本電気株式会社内 周邉はを行う各タスクはそれぞれ1つの待ち行列 カクスクからの応答内容(自己のタスクからの現 **水毛及根とする理状起動を行っている伯のクスク** 徐永、この数のクスク問題は方式では、 グメク のみそ有しており、その待ち行列により始のタス 9 からの処理歴史内内 (他のタスクからの歴状を 東京都港区芝5丁目33番1号

けるために、処理要状内容の受付け時にはいずれ 为なと応答内なとの間の原理が生じるという欠点 スタが崩囚するという父点がある (この父点を配 のタスクからの遺信も受け付けて広省内容の受付 はには所定の相手のタスクからの返信のみを受け けけるほち行列 (クスクなに1つだけ殴けられて いる付ち行列)を使用するタスク阿珥は方式が存 このからの処理要求内容およびの答内容に指力へ 是求起動力上び応答起動を行う場合には処理要求 本当ば伯のタスクからの応答内容と当後特定のタ スク同道はを行うてつのタスクが相互に相手のタ 在する。しかし、このタスク間遺信方式でも、ノ

こが国際状态な布役のして登録者のチェクの国状

ほのを行わせた場合に自己のクスクの店谷起効の は囚となる単核他のタスクからの応答内容を取り

及う応答りち行列とを打する。

を行うクスクに及けられている奴状はち行列が自 己のクスクの現状が動の超因となる他のタスクか うの処理原状内容を取り扱い、タスク間過程を行

木兒明のクスク間過律方式では、タスク間過像

スクの夏水博与行列に処理夏求内容を設定して当 该伯田夕スクの贝茨起助を行わせた場合に自己の タスクの応答松助の私因となる当貨物のタスクか

本島県の目的は、上近の点に悩み、タスク間道 第における処理要求内容と応答内容との間の原理

シタスクに殺けられている広径待ち行列が値のか

取状はち行列と、他のクスクの向記型水作ち行列

本処列のクスク国道信力代は、クスク問道信奉 ううタスタなに、自己のタスクの野次起動の超因 となる他のクスクからの処理型状内容を取り扱う

処理更求内容の送信を行うと、その処理要求内容

将周平1-214941(2)

が生せず、タスク間道はを行うタスクの収求趋勢 5 よび広告起動を正確に行うことができるタスク 周辺な方式を提供することにある。 (成路を屏波するための手段)

5.の既答内容を取り扱う。

女に、木丸型について図読を夕配して成男する。

直貨を行うためのデーク道係的10とを立んで構成 9と、瓜子川が致るから粒子けが数1へのデータ 質1回は、本発明のタスク間通信方式の一貫格 2.夕間過信方式は、電子計算機1に存在する1次 別の時度を示すプロック図である。本女道別のグ

次に、このように協成された本実貼例のタスク されている。

> 送ばする)タスク)1と、虹子計算数8に存在す 5.2次タスク(1次タスクからの過信(処理型状

アスク(タスク回過はを始める(処理要求内容を

数も内の2次タスク3との間のチスク間道はでは、 1次タスクーからの処理要求内容の话信により 出まる位子計算機1内の1次タスク1と位子計算 問題値方式の動作について説明する。

モブースタスクーが地質以沢内なをデータ道は路 9を介して電子計算数を内の2次タスク製液体ち

> 1.スク)をと、1次タスク1の型状性軌の超固と なる処理原状内容を取り扱う「次タスク野水体を 〒列1と、1次タスク1の応答起動の延因となる

为容) 七是什么成等于る(応答内容を送信する)

2次タスタ2は、3次タスク顕攻律与行列5に 登定されたしなぎスクーからの処理要求内容に込 行列らに送信して設定する フいて型状菌的を行う。 (1) 次タスク製水体ち行列3ねよび1次クスクの 55 各内的无限力级力1次少入少亿各银与行列1七 各待与行列 4 以包子朴常摄7 以存在する)、2 次 アスク2の要求起動の超固となる処理更次内容を

死兒の垃圾にはガく心治内なやゲーク遺伝的10本 | 次クスク1か2次クスク2からの応答を必要 とする場合には、ま次タスクをは吸水起動に係る 介して瓜子計算機(内の)次クスク応答師も行列

> 2.2.の広等性肌の超因となる応答内容を取り扱う 2.次夕又夕応答师与行列后之(2.次夕入夕型坎伊 5 行列 5 および 2 次クスク応答作 5 行列 6 は電子 计算级目记存在する)、 机子卧算数7 から电子卧

取り扱う2次タスク駐本径ち行列3と、2次クス

1次タスクしは、1次タスク応答待ち行列もに にはほして以及する。

L投るへのデーク遺信を行うためのデータ遺信費

- 設定して自接値のタスクの受求は動を行わせた 場合に自己のタスクの応答起動の起因となる当様 作のチスクの原配要求はも行列に知函数求内容 ものクスクからの応答内容を取り扱う応答はち行 本発明はクスク語道信方式に近し、特に多点故 于方式が原用される電子計算機システムにおける 垃圾の電子計算機関表 大は1台の電子計算機の内 9 己のタスクの要求起動の起因となる他のタスク いらの処理型求内容を取り扱う要求待ち行列と、 を弁丁ることを仲酉と丁るかスク国道住方式。 ナスク周道信を行うタスク句に、 5でのタスク間過倍方式に関する。 (成果上の利用分野) 1. 乳別の詳細な展別 クスク図道位方式 2. 华乔特林の田田 我是 6 名称 (保集の技術)

からの応答を収録とする応答起勤の経因となる情 5. 国道体を行う名きスクの待ち行列が1つしか存在 せず、その体も行列においては他のタスクからの **出現費休内容と応答内容とが区別することなく取** クの持ち行列への処理型求内容の遺信により豊富 角のクスクが現状結局を行っており当協協のタス 上語した従来のタスク周辺住方式では、タスク り扱われているので、特別のタスクから伯のタス クから当は特定のクスクのほち行列への応答内容 前ろのクスクが当坂特別のタスクの待ち行列への の送信を登塔枠定のクスクが待っている場合に、 11)の耳者を区別することなく取り扱っていた。 (角別が解決しようとする段組)

-311-

アクスク超過はが行われる場合にも本現別が適用。

できることはいうまでもない。

(新路口路路)

ちの電子计算数の内部に存在するタスタ相互の間

このときに、1次タスク1および1次タスクで に位記される。したがって、1次クスが環状体ち 行列3に最近されたそれらの処理関次内容と1次 タスタ応首はち行列しに設定された2次タスク1 からの応袖内の上の四の群以かに次クスクーにか 以れのタスク (図示せず) からの1次クスク1へ の処理関係内容の返復や2次クスクミから1次ク スターへの処理要求内容の話信が発生すると、そ れらの処理契約内容は1次クスク型取得を行列3 いて生じることはない。

設けることにより、タスク回道はにおける処理要

状内容之底省内容之の間の環境が生じな(45)。

アスク問題はを行うクスクの現状起動と応答起動 とを正頃に行わせることができるという効果があ

引1回は木亀別の一支維制の構成を示すプロッ

9周である。 因にかいて、

- 図面の簡単な説明

以上战明したように本航明は、野島博与日列と 広答待ち行列とをクスク問題目を行うクスク也に

> 同様に、2次クスク運災待ち行列5に設定され の各待ち行列 6.に設定された 1 次タスク 1 を含む いずれかのタスクからの応答内容との頃の点以か たしなクスクしからの処理原状内容と2次タスク スク間道はか行われる場合について出くたが、1 スクと位子針が悩まに存在するタスクとの肌でク なお、本実籍例では選子計算機7に存在する少 3 次クスク 2 において生じることはない。

・・・一次クスク型収待を行列。 ・・・「改タスク応答符ち行列、 …・・2次クスク型水池ち行列、 ... 24830.

第一区

2 x8x7 (£4545) 1、次927 広各年为行列 7- 91BITES 1.2827 2.7977 1次977 2 X7X7 2 X7X7 4 XX XX XX 電子計算機 <u>3</u>~[÷-9通信路 9

6 · · · 2 改多スク応答権ち行列、 1.8.每子时常概、

3.10・データ過ば路である。

日本包包存代会社

人员是是40. 不足工

少园士 河 G X